

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004年10月7日 (07.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/085629 A1

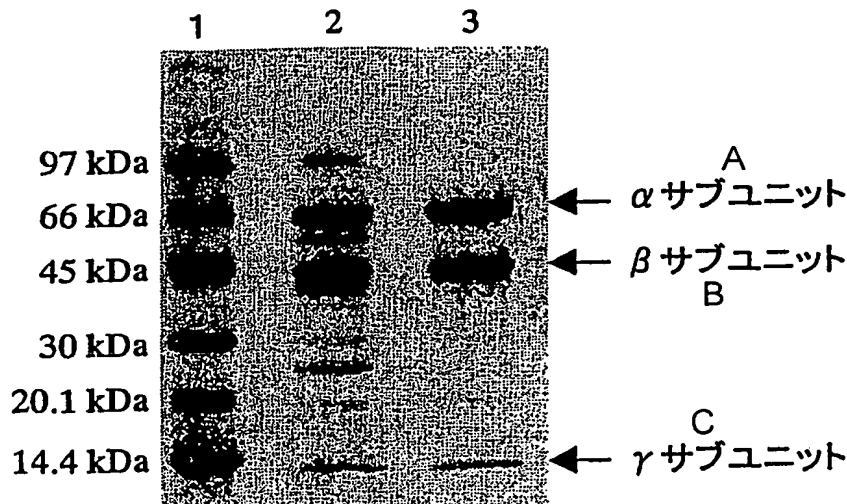
- (51) 国際特許分類: C12N 1/21, 9/04, 15/09
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/004074
- (22) 国際出願日: 2004年3月24日 (24.03.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-082739 2003年3月25日 (25.03.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アークレイ株式会社 (ARKRAY, INC.) [JP/JP]; 〒6018045 京都府京都市南区東九条西明田町57番地 Kyoto (JP). ユニチカ株式会社 (UNITIKA LTD.) [JP/JP]; 〒6600824 兵庫県尼崎市東本町1丁目50番地 Hyogo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山岡 秀亮 (YAMAOKA, Hideaki) [JP/JP]; 〒6018045 京都府京都市南区東九条西明田町57番地 アークレイ株式会社内 Kyoto (JP). 星島 光博 (HOSHIJIMA, Mitsuhiko)

- [JP/JP]; 〒6018045 京都府京都市南区東九条西明田町57番地 アークレイ株式会社内 Kyoto (JP). 川瀬 至道 (KAWASE, Shido) [JP/JP]; 〒6110021 京都府宇治市宇治小桜23番地 ユニチカ株式会社 中央研究所内 Kyoto (JP). 黒坂 啓介 (KUROSAKA, Keisuke) [JP/JP]; 〒6110021 京都府宇治市宇治小桜23番地 ユニチカ株式会社 中央研究所内 Kyoto (JP).
- (74) 代理人: 川口 嘉之, 外 (KAWAGUCHI, Yoshiyuki et al.); 〒1030004 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロポリス21ビル6階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING GLUCOSE DEHYDROGENASE

(54) 発明の名称: グルコース脱水素酵素の製造法



A...α-SUBUNIT  
B...β-SUBUNIT  
C...γ-SUBUNIT

(57) Abstract: A process for producing a glucose dehydrogenase complex comprising culturing a bacterium belonging to the genus *Escherichia*, which has DNAs encoding respectively the α-subunit and the β-subunit of glucose dehydrogenase of *Burkholderia cepacia* having been transferred thereto in a manner allowing expression and in which the expression of the ccm (cytochrome C maturation) system is enhanced, to thereby express the above DNAs, thus allowing the production of a glucose dehydrogenase complex and then collecting the same.

(57) 要約: ブルクホルデリア・セパシアのグルコース脱水素酵素のαサブユニット及びβサブユニットのそれぞれをコードするDNAが発現可能な形態で導入され、かつ、ccm系 (cytochrome C maturation system) の発現が増強されたエシェリヒア属細菌を培養して、前記DNAを発現させ、グルコー

ス脱水素酵素複合体を産生させ、これを取り出すことにより、グルコース脱水素酵素複合体を製造する。

WO 2004/085629 A1



SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書